

بسم الله الرحمن الرحيم

فى الحرب العالمية الأولى كانت أول حرب فى العصر الحديث .

شارك فيها ملايين البشر فراجل اسمه **brown sequare**

وهو من الناس الأكثر حربا الأقل عدداً الشظية فانت فى نص النخاع الشوكى

It is a rare patient

Hemi section of spinal cord

brown sequare syndrome أو *

ده سؤال نظرى مهم جداً .

مش لأنه common لأن متقدرش تكتبه إلا إذا كانت فاهم كويس أوى

الـ pathways ماشيه ازاي .

إنما هو كلىنيكال عاوز شخص محظوظ علشان تقوت الشظية فى نص الـ spinal cord.

ده المريض الشظية فانت ضيعة الـ segment دى باظت فرمت الـ segment دى أهو الناحية هنقول إن دى الـ left ودى الـ right .

*نحن نعلم ان الـ **fine sensations** بتعمل **crossing in medulla**

بمعنى آخر مفيش **crossing** فى الـ **spinal cord**

وعليه هذا الشخص هيفقد الـ **fine sensations** على الـ **same side**

اللى هى إختارناها فى المثال اللى انا بشرحه ناحيه الـ left

و الـ **fine** دى او عى تنسى إنها بتشمل **proprioception**

اللى هى الـ **kinesthesia** اللى هى إحساسات الحركة

*أما الـ **crude sensations** بتعمل **cross** فى الـ **spinal cord**

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

أهو ده الـ middle line هتعمل cross .

يبقى الشخص ده هيفقد الـ crude sensation على الـ opposite side

ونحن نعلم أن الـ crude sensations اللي أهمهم على الإطلاق

Pain and temperature هيفقده على الـ right side

يعنى لو أنا الشخص وفاتت شظية فى نص الـ spinal cord

ناحية الـ left يبقى رجلى الـ left فاقده الـ :

Fine sensation (fine touch –fine pressure –vibration –
kinesthesia)

الرجل اليمين فاقده الـ pain and temperature .

بس فزعلت من الزميل لأنه كان لازم يكتب الـ brown sequard ده فى نهاية

الموتور مش فى نهاية السنسورى .

لأنه فى جزء منه sensory وجزء motor مخدنا هوش

فى الكتابه ميصحش يتكتب مع الـ sensory .

دلوقتى هنضطر نشرح حاجات هنشرحها الترم الجاى بأذن الله .

ايه الـ MOTOR اللي هيحصل ؟

دلوقتى قولنا أى عضله علشان تتحرك محتاجه الى 2 neurons

ولازم الـ 2neurons تكون سليمة

• واحد بدء من الـ cerebral cortex لحد الـ spinal cord ده يسموه

upper motor neuron

• الثانى الـ lower motor neuron من الـ spinal cord لحد الـ muscle

و الـ AHCS والـ axons بتاعها سموها

lower motor neuron

لو عملت **UMNL** (upper motor neuron lesion) لو قطعت
الـ upper motor neuron العضله هتتشل

وبرده لو قطعت الـ lower motor neuron ببسموها **LMNL** برده هتتشل
الحاتين العضله مشلوله بس الفرق كبير اوووى :

- فى الـ **LMNL** العضله بتبقى **flaccid** مفيهاش tone
لأن إنت فى الحاله دى قطعت الـ reflex arc
يبقى مفيش أى reflex يبقى فى الـ LMNL كل حاجه قليله الـ muscle
tone قليل ببسموها flaccid paralysis وكل الـ reflex بتكون
. absent

- بينما فى الـ **UMNL** برده العضله بتبقى مشلوله
بس لأسباب هنشرحها فى أوانها بيحصل العكس تماما
مشلوله أه بس مخشبه الـ muscle tone زايد
وكل الـ **reflex** بتبقى **exaggerated** وحفظتها للأجيال إن
الـ upper >>>> upper و الـ lower >>>> lower .

فى الـ **UMNL** بيبقى فى **Hypertonia and hyperreflexia**

فى الـ **LMNL** بيبقى فى **atonia and areflexia** يبقى الفرق كبير جداااا .

يبقى العضله علشان تتحرك محتاجة إلى 2 neurons .

زى ،، هنقولها فى حصه كامله ،، بس انا بقولها حاجه بسيطه علشان نفهم

الموضوع اللى هو كاتبه قبل ما ناخذ الـ **motor**

*العضله علشان تتحرك محتاجة إلى

Upper motor neuron and lower motor neuron

تقطع واحد فيهم العضله تتشل فالـ **paralysis** ده حاجه مشتركة .

مع الفرق :

إن فى الـ **LMNL** لافى **tone** ولا فى **reflex**

لأن الـ **reflex arc** مقطوع .

بينما فى الـ UMNL هنعرف إن إنت شايلى الـ inhibition

من على الـ reflex arc لما تشيل الـ reflex تبقى

Exaggerated (hyper reflexia and hypertonia)

الرجل بتبقى spastic .

بص معايا هرسم الـ motor باللون الأحمر هنا ركز معايا شوية

الـ tracts كما الـ fine sensation بيعمل cross فى الـ medulla

يبقى مفيش crossing in spinal cord

لأن عمل الـ crossing بتاعه فى الـ medulla فلما تقطع العضلات

هتشيل على نفس الناحية ونوع الـ lesion هنا UMNL

يعنى الناحية الـ left هتبقى العضلات فيها مشلولة

بس هتبقى فيها الـ muscle tone عالى و spastic

فى (paralytic spastic) وفى hyper reflexia .

نرجع تانى للعيان اللى هو العبد لله

لو أنا مقطوع عندى النص الشمال من الـ spinal cord

يبقى regarding the sensations رجلى الشمال

فقدت الـ fine sensations ورجلى اليمين فقدت الـ crude sensations اللى

هم الـ pain and temperature .

طب هم انهى رجل مشلوله ???

*الشمال هى اللى فقدت الحركه فيه paralysis فاقدة الحركة

وفى نفس الوقت مخشبة .

يعنى لما كنت فى أمراض باطنة كنت بحب أتأمل فى الأمراض تأمل خاص

وأقولكوا واحد منهم بتاع **brown sequare**

الواحد كان بيشرح بطريقة مختلفة قليلاً عن بقية الناس

المرض ده **show the mercy of god** يعنى اللى انت شايفه ده بيبين رحمة ربنا

من حيث إن الرجل الشمال فقدت إحساسات الحركة وهى اللى فاقدة الحركة

يعنى ربنا جمع الخسائر فى رجل واحدة

وتخيل لو رجل مشلولة و الثانية مفيهش إحساسات الحركة

يبقى ملهاش قيمة فى الحركة إن إنت لازم تبقى حاسس الحركة علشان تعملها

فربنا خلى الرجل الشمال فاقدة الحركة وإحساسات الحركة

يعنى الخسائر تجمعت فى رجل واحدة لا فى إحساسات حركة ولا حركة

وتصل الروعة إن الرجل دى مخشبة يبقى يستعملها كعكاز

بينما الرجل اليمين قاعد بيستعملها زى الفل و فيها إحساسات حركة والرجل الشمال بيستخدمها كعكاز.

يبقى كده الشمال فاقدة إحساسات الحركة ومشلولة و ناشفة

بيتحرك باليمين بيبقى مركز على اليمين .

Imagine لو إنت مركز على رجل واحدة ،، وقفت على رجل واحدة ،،

كده لمدة ربع ساعة هيجيلك **pain** .

ولذلك ربنا فى هذه الرجل لغى الـ pain

لأن هو هيعتمد عليها فهنا المرض مش سببه **GOD** .

عكس الـ **tabes dorsalis syphilis** مرض انت اللى عملته

وجبته لروحك فربنا بدأ المرض بالـ **pain**

وخلى أول fibers تتقطع لو كنت فاكّر اللى هى الـ **large**

وبعدين الـ C اخر احساس يفقد هو الـ **pain** .

اللى هو بتاع الـ pain علشان يقعد الـ pain اطول فترة ممكنه

وطبعا فى كتاب القسم مكتوب العكس بتتقطع الـ A ثم الـ C.

فى الـ MCQ بنجمع الاسئلة تلاقى الاسئلة صح يقولك بيفقد الـ BIG

ثم الـ thin fibers .

ليه بقى ما أنا قولتلك لإن الجرثومة بتاعت الـ spirochetes

اللى هى الجرثومه بتاعت الـ syphilis شرة للـ myelin sheath.

ودى من الغرائب اللى عندنا إن حاجه ،،لأن اساسا إحنا عندنا مفيش تأملات ،،

لإن ده مرض جنسى قربنا عاوز يعاقب الانسان فبيبدأ المرض بالـ pain

ثم اخر fiber تتقطع بتاعت الـ slow pain

يبقى غرض الهى إن الـ pain يدوم لفترة طويلة

يبقى عذاب فى الدنيا والآخرة .

ولسه هكمل التامل فى الـ Special sense فى العين .

مش مصادفات لإن ربنا عاوز pain عاوز يعذب هذا الشخص لأنه مرض جنسى.

إنما واحد بيحارب جاتله شظية وقصد الهى إنها أخذت نص الـ spinal cord

وده إنسان سعيد الحظ لأنها **very rare** إنها تاخذ النص بالظبط

شوف المنظر دى مش مصادفات إن نفس الناحية فقدت الـ **fine sensations**

من ضمنها إحساسات الحركة وهى نفس الرجل اللى فقدت الحركة .

فتجمعت الخسائر فى رجل واحده لو إنت تفكر بالعكس

لو رجل فاقدة الحركة والتانية فاقدة إحساسات الحركة

يبقى باظوا الاتنين مهو مفيش حركة بدون إحساسات

فربنا خلى الرجل اللى فاقدة الحركة هى اللى فاقدة إحساسات الحركة

وايه وخلاها **spastic** ناشفة اللى بيتقطع رجله بيعمل ايه ؟

كانوا زمان بيركوبله خشبة دى بتتحرك زى الفل

والتانية **spastic** لا فيها حركة ولا إحساسات حركة

إعتماده كله على أنهى رجل ؟ ... على الرجل اليمين

شوف الروعه إن تفقد الـ **crude sensations** اللى هم مين ؟

الـ **pain** لأن طبعا اللى هيعتمد على رجل واحد هيجصله pain

فربنا خلاها تفقد الـ pain يبقى هنا المرض ،، بالعكس ،،

Show the mercy of god لأن الانسان لا ذنب له فيه

بينما هنا فى الـ **TABES DORSALIS** عذاب .

هنكمل التأمل فى الـ special sense ان الـ **syphilis affect the vision** زى ما

يبـ **affect spinal cord**

ده ٩٠% من اجابه السؤال

عاوزين ناخذ الـ full mark كلمنا below the level اللى هو مهم جدااا

• **At the level** فى ايه ؟؟؟

الـ segment دى اتقرمت

يبقى الـ dermatome اللى بتستقبله حثة الجلد التافهة دى الإحساسات منها

ضاعت من حته صغيرة كده

علشان كده ملهاش قيمه الـ segment دى اتقرمت يبقى الـ dermatome ده

مفيهوش احساس .

طيب العضله اللى supplied بهذا الـ dermatome

الـ AHCS باظت يبقى هتبقى paralyzed

بس نوع ال paralysis ايه بقى ؟؟ (LMNL flaccid)

طبعاً أنا أعترض على هذا الكلام قليلاً

لأن انت لما تبوظ SEGMENT مفيش عضله بتتشل ليه ؟؟؟

تعالى نشوف mercy of god دى مش واخذ باله منها الزميل

لأن أنا كنت شرحتلوكوا زمان حاجه اسمها motor neuron pool

ان اى عضله مبتخدش ان ال AHCS مش فى one segment .

موجوده فى مجموعه segments علشان لما segment ييوظ

العضله متتشلش ف ال LMNL

هو فاكراً إن العضله بتتشل مفيش عضلة بتتشل

بس هنفوتها مش هندق فى دى أوى

هنقول ان العضلات اللي supplied بهذه ال SEGMENT حصلها شلل

وهو يقصد الجزء من العضله اللي supplied بهذه ال SEGMENT

لأن مفيش عضله بتاخذ من segment واحده

ال AHCS متوزعين فى اكثر من SEGMENT

وهو غرض آلهى واضح علشان لما segment ييوظ مش كل العضله تضيع

علشان كده بقول الكلام ده اى كلام

• at the level of the lesion :

علشان النمر نظرى بس انما هو اهم حاجه ال below the level of lesion لأن

ده فى ال effects فى الرجلين كامله حصل ايه

• Above the level :

هو مش كاتبها بس احنا هنزودها

الشظية اللى فانت دى فى الـ **spinal cord**

عملت bleeding وعملت fibrosis فعملت irritation فى الاعصاب هنا

فلما تيجى تلمس الشخص ده **above the level of lesion**

يחס الاحساس مزاد (**hyperalgesia**) يبقى above the level حتى ماشيه

اهوه Hyper above

• At the level :

مش محتاجه شرح الـ segment اللى اتفرمت

لاهى بتחס ولا العضلات اللى بتغذيها شغالة

بس نوع الشلل **LMNL** وانت فهمت اللى متشلتش عضله

هى فى حقيقه الأمر اللى إتشل جزء من عضلة لأن ربنا مش حاطط الـ AHCS فى

segment واحدة

فين بقى الـ manifestation اللى محتاجه تأمل اهيه :

لو أنا الشخص وفانت الشظية فى الـ left side

رجلى الشمال فقدت كل الـ **fine sensation**

لأنها **cross** فى الـ **medulla** مفيش **crossing** تحت

اللى من ضمنها احساسات الحركة **proprioception**

مع الـ **pressure** , **fine touch** والـ **vibration** .

بينما رجلى اليمين فقدت الـ **crude sensations**

اللى اهمهم **pain** , **temperature**

طبعا لازم هنتكتب الـ **pain** , **temperature**

وتقول الـ crude touch and crude pressure

وهم مش فاهمينها ازاي تفقد الـ crude touch and crude pressure

وهي اصلا عنده الـ fine

علشان كده انا مركز هنا على الـ pain , temperature

بس انتو مش هتكتبوا كده انتو هتكتبوا فاقده الـ pain , temperature

والـ crude touch and crude pressure

وتفاهمنا فيها يعني ايه فاقده الـ crude وهي عندها fine ده كلام اي كلام

ناس بتكتب اي حاجة اهم حاجة انها فاقده الـ PAIN

طب تعالى للشلل انهي رجل اللي مشلوله ؟

نفس الناحية اللي فاقده إحساسات الحركة

وايه ربنا جمع الخسائر فقدت الحركة و إحساسات الحركة في رجل واحدة

وربنا خشبهاله خلاها **spastic** هو بيمشي بدى

ودى عبارة عن عكاز بيمشي بدى ودى عبارة عن عكاز

لافيها حركة ولا إحساسات حركة وناشفة وعلشان رجله المعتمد عليها متوجعوش

أفقدله فيها الـ pain ابقوا شوفوا بقى هيشرحهلكوا في امراض باطنه ازاي

This is why أول مرة شرحت في أمراض باطنه شرحت من وجهة نظر

الفسولوجى.

وجهة نظر مختلفه عن الباقيين ناس بتشرح كلام الكاتب

إنما العبد لله بيشرح من منطق إن وراء الخلق خالق

حتى في الأمراض مش في الفسولوجى وفي أمثله اخرى عندك مرضين قولتلك هنا

حصل ايه وهنا حصل ايه .

فرق صغير جداً بين أمراض باطنه وفسولوجى

هو ده اللي أنا محتاجه هم بيشرحوا اللي كاتبينه الكتاب الـ others
 وبيشرحوا غلط ياريتهم بيشرحوها صح لا وغلط معايا انت
 إحنا بنشرحها من وجهة نظر واحدة مغيرتهاش ومش هغيرها
 إن الفسيولوجى كان المرض كان إن وراء الخلق خالق
 أى مرض هنا هنشوف الـ mercy of god
 ده ملكش ذنب فيه فربنا جمعك الخسائر فى رجل واحدة وخشبهاك
 والرجل المعتمد عليها افقدك منها الـ pain ايه الروعه دى هل هذه مصادفات؟؟
 هل الطبيعه هى اللي بتعمل الكلام ده ؟ اطلاقا لا
 بينما الـ syphilis قال إيه إنت قولت المنطق اللي كتبه الزميل فى النظرى
 إنها الـ thin ثم الـ thick ،،
 لا اللي بتبوظ الـ thick ثم الـ thin
 آخر fibers تفقد هى الـ C بتاعت ألـعن نوع من الـ pain اللي هو الـ slow pain
 يبقى المرض بدأ بـ pain وآخر إحساس يفقد هى الـ pain
 عذاب فى الدنيا والآخرة وشوفنا العيان يقولك +VE Romberg sign
 لو غمض عنيه راح داخل مش كده ده هو cannot go out at night
 حتى لو خرج معاه شمعة لازم يخبط فى الارض
 Ataxia اللي هو stamping gait or shuffling gait
 لم تكن الطرق فى القرن الـ ١٨ مرصوفة ليست هذه المصادفات
 خلصوا من syphilis بـ الـ penicillin بدأوا فى الايدز
 وبرده ينتقل congenital من الأم للجنين
 علشان الأم حريصة على ابنها أكثر ربنا وراها إن خطيئة الأم بتدفع تمناها فى الإبن
 وكل الأمراض الجنسية بتنتقل congenital ودى مش مصادفات

وراء الخلق خالق

نظري مهم

Brain stem lesion

(ده بيحي سؤال MCQ)

ده ال spinal cord وده ال brain stem اهو

thalamus وده ال Mid brain, pons, medulla

خد بالك إحنا قولنا إن الاحساسات ال fine ابيه

مبتعملش crossing في ال spinal cord

إنما بتعمل ال crossing في ال medulla <<< ده ال fine

طيب و ال crude ده هرسمه أهو باللون الاحمر

ده مش ال motor بتعمل crossing في ال spinal cord

يبقى لطالب ذكي

By the time ... إحنا وصلنا لل brain stem

كان كله عمل ال cross

ده ال mid-line أهو قدام وصلت لل brain stem

ال fine بيعمل cross في ال medulla

وال crude بيعمل cross في ال spinal cord

يبقى أي قطع في ال brain stem هتفقد كل الاحساسات على ال opposite side

لإن خلاص كلهم عملوا crossing
 اللى عمل فى الـ spinal cord اللى هو الـ **crude**
 ما إحنا قولنا الناس التعبانه بتـ cross تحت
 أما الناس الـ high بتعمل cross فوق اللى هو الـ **fine**
 حتى بيسموها الـ fine epi-cretic sensation
 حتى كلمة epi يعنى فوق إحساسات عالية
 الـ epi اللى هو الـ fine بيعمل cross فى الـ **medulla**
 أما الـ crude بيعمل cross فى الـ **spinal cord**
 يبقى لما تقطع فى الـ brain stem اللى عمل cross فى الـ spinal cord عمل
 واللى هيعمل فى الـ medulla عمل .
 لازم تفقد كل الإحساسات على الـ opposite side
 ومثلها تماماً لو عملت lesion فى المرض اللى بعده فى الـ thalamus
 كله عمل crossing يبقى هتفقد الاحساسات على أنهى ناحيه ???
 # على الناحيه العكسيه

Thalamic syndrome

ده سؤال نظرى

الـ **thalamic syndrome** الـ effects بتبان على الـ **opposite side** كاتب
 الزميل إن :

*سببه : **obstruction** فى الـ arterial supply فى الـ **thalamus**

مكتبش اسمه ايه ... هو اسمه thalamo-geniculate artery

اللى بيتقفل فى هذا المرض حتى بنسميها thalamo-geniculo-syndrome

وكتب الزميل تانى غلطة إن المرض ده بيبوظ فيه الـ ventro-basal nucleus

ودى sensory nucleus ودى نص الحقيقة

لما تبوظ ventro-basal اللى هى الـ 3rd order neuron

بتاعت كل الإحساسات هتبوظها هتفقد كل الإحساسات على الـ opposite side

اه بس مقلناش إن بيبوظ كمان الـ ventro-lateral nuclei in thalamus

اللى هى motor علشان كده الـ thalamic syndrome

معاه sensory manifestation و motor على الناحية الثانية

يبقى بيبوظ الـ ventro-basal زى ما هو كاتب

بيبوظ كمان الـ ventro lateral حتى بعد كده بنفاجئ إن بيكتبلنا

Sensory manifestation and motor manifestation

جت منين الـ motor ... إنت بتقول إن اللى باظت بس الـ ventro-basal

ماهى دى الـ 3rd order neuron بتاعت كل الإحساسات

ده يفسر الـ sensory ميفسرش الـ motor effects

لان بيبوظ الـ ventro-lateral nucleus

فالناحية الثانية برده بيبقى فى

الـ tone بتبقى تعبان . Muscle weakness and atonia

طب تخيل واحد مش حاسس إن فى نص الجسم

مش حاسس اى حاجه ولا إحساس الحركة بيبقى الحركة هتتلخبط

لان الحركة بتستلزم إحساسات الحركة مينفعش أتحرك وأنا مش حاسس

يبقى لازم تبقى حاسس الضغط هنا و الضغط هنا

لو رجل فقدت الإحساسات يبقى الحركة تبوظ بيسمو ده **ataxia**

يبقى الحركة بايظه علشان فى

الـ **Sensory ataxia** <<< **sensory manifestation**

وفى motor manifestation

يبقى علشان كده ده أحسن مثال للـ **mixed ataxia**

إكتبها عندك لو علوز تضيفها لنفسك

دى اسمها **mixed ataxia**

لأن فيها **sensory and motor manifestation**

وبعدين استمر فى الخطأ وكتبنا إن الـ **thalamic syndrome**

بببقى فيها **hyperalgesia** كان لازم يكتبنا إن ده **2nd hyperalgesia**

لان إحنا فى الـ pathway مش فى الـ receptor

فقولتلوكوا إن أحسن مثال فيها لما جلدك يتحرق من الشمس على البحر

• يبقى الجلد **inflamed**

• الـ **lesion** فى الـ receptor

• لما تحاول تلبس ،، الـ non painful أصبح Painful

يبقى الـ **threshold of pain** إنخفض

تبقى حافظهم صم

هم ٣ كلمات الـ skin مش normal بببقى **inflamed** ،، العيب فى الـ receptor

،، والـ threshold منخفض .

العكس بقى الـ **secondary hyperalgesia** احسن مثال ليها الـ **thalamic**

syndrome

• الـ skin بببقى **normal** مفيش عيب فى الـ receptor

• فى **facilitation in pathway**

• الـ painful stimulus مبيحسوش لان الـ threshold زادت

طب أعلى قليلاً عن الـ painful stimulus

الـ pain بيقى maximum لأنه obeys All or Non law

إن فى الـ **thalamic syndrome** الجلد normal زى الـ **2nd hyperalgesia**

مفیش عيب فى الـ receptor العيب فى الـ pathway

فى الـ **facilitation** فى الـ pathway

لو ادبت **painful stimulus** خفيف متحسوش

لان الـ **pain threshold** عالى عكس هناك مش منخفض

لكن لو تخطيت هذا الـ threshold الـ pain ببقى maximum

*When we are speaking about pain we are speaking about C fibers

*When we are speaking about sever pain we are speaking about thalamic syndrome

هم دول اللى بيعملولهم prefrontal **lobotomy** not **lobectomy**

لما نقول الـ pain نحن لا نعنى الـ A-delta

المسؤول عن الـ **pricking pain**

إنما نحن نعنى الـ C اللى هو الـ **burning pain**

ربنا ماتوعدناش بالـ **pricking** ربنا توعدنا بالـ **burning** .

يبقى الـ pain نوعين :

• A-delta اللى هو الـ pricking

• انما الـ C ده الـ burning

ربنا توعدنا فى الجحيم بالـ pain الـ burning وليس الـ pricking

يبقى عندنا لما نتحدث عن الـ pain يبقى نتحدث عن الـ C fibers

اللى هو الـ burning

*When we are speaking about sever pain we are speaking about thalamic syndrome

All or Non law :

أول ما تحس الشكه يبقى sever pain يبقى دول اللى بنعملهم الـ **prefrontal** **lobotomy**

زى ما قال جورج : I still feel the pain but it doesn't bother me

ده الـ **thalamic syndrome** .

معظمه مكتوب غلط بس كويس كلام مش وحش اللى كمل معايا أهو عرف إن :

١- الـ lesion حصل فى الـ **thalamo-geniculate artery**

دى مش غلطة زى بعضه تفصيله مش موجودة .

٢- بس أول غلطة بقى إنه قالنا in ventro-basal nucleus

هى اللى باظت يبقى كده الـ manifestation هتبقى sensory بس على

ال opposite side ولكن مقالش ان فى motor يعنى هو كتب motor

طب دى جت منين؟؟ من الـ ventro-lateral nucleus

وعليه الـ **ataxia** سببها حاجتين اتنين وعليه اسمها **mixed ataxia**

٣- قلنا الـ hyperalgesia بس مقلناش نوعها primary ولا secondary

٤- **Pain threshold is very painful**

٥- **Pain obeys all or non law**

=====

Cortical lesions

Somatic sensory area 1

دى بيبقى فيها ايه ؟؟ بتاخذ كل الـ **fine sensations**

ونص الـ **temperature** اللي هو الـ **discrimination of temperature**

الحته الحلوة فى الـ **temperature**

*بتاخذ الـ **A-delta** بس من الـ **pain** اللي بيتمثلوا 1/10 من الـ **fibers** مبتاخذش الـ **C** ، الـ **C** مبتطلعش فوق

وعليه اما ابوظ **Somatic sensory area 1** مين اللي اتخرب بيته ؟؟

الـ **fine sensation is marked most**

الـ **temperature** فقدت النص الحلوة اللي فيها

انما الـ **pain is little affected** لان اللي بيطلع منه العشر بس اللي هو الـ **A-delta**

يبقى دول التلت حاجات بتاعت القصة دى

يبقى الـ **fine** ضاع تماما لان بيطلع كله فى الـ **Somatic sensory area 1**

لان الـ **fiber** اللي شايله **A-beta** ثم **A-beta** ثم **A-beta** ثم الـ **A-alpha** اللي هم بيطلعوا الـ **cortex**

بيبقى الـ **fine** ضاع ، نص الـ **temperature** ضاعت

انما الـ **pain** الـ **C fiber** مش فى الـ **cortex**

اللى هو أساسا الـ **pain** بيتنتهى فى الـ **thalamus and reticular formation**

يبقى مين بيطلع الـ **cortex** ؟

A-delta اللي هى بتمثل أد ايه من الـ **fibers**

اللى هى بتمثل 1/10 الـ **fibers** علشان كده الـ **pain is little affected**

تبقى حافظ التقسيمه دى صم كده

1 Somatic sensory area ... ٣ حاجات:

- ١- الـ fine بالسلامه
- ٢- الـ temp النص
- ٣- الـ pain is little affected لأنه حسابيا العشر

*When we are speaking about pain we are speaking
About C fibers

اللى مبيطلعش الـ cortex

طيب نيجى للـ

Somatic association area

قولت إن الإحساسات بتاعت أى object لو حطيت فى إيدك مفتاح

تحسه ساقع يعنى temp.

وناشف ده pressure

وبعدين التدریجة بتاعت المفتاح ده touch

بتربطه فى الـ somatic association area فى الناحیه العكسیه

يبقى تقول إن اللى فى إيدى ده مفتاح اللى فى إيدى ده قلم اللى فى إيدى ده محفظه

لما أبوظلك الـ somatic association area يبقى حاسس كل حاجه كل سؤال
بسألهاولك تجاوبه

ساقع ؟ ساقع قوى ؟ قوى ده الـ pressure

وتقوله ايه ده يقولك معرفش يبقى ده اسمه astereognosis

مفیش stereognosis

الصحة تاج فوق رؤوس الأصحاء لا يراه إلا المرضى

أنت من كتر ما الحاجة بتحصل بتلقائية متصور أه أما أمسك حاجة
وأنا مغمض عيني أعرف ده ايه
ده ليها area بتربط الإحساسات مع بعضها وتعرف دي إيه
لو بوظت الـ area دي مفيش الكلام ده ... **astereognosis**
أقولك حاجة ،، دي مبتربطش بس إحساسات الـ object
ده بتربط إحساسات نص الجسم المخالف
إنت حاسس بجسمك إنه بيحتل هذا الحيز من الفراغ
بحيث لما أبص لكتافى أبقى عارف الحته دي تفوتنى ولا متفوتنيش
لو باظت الـ somatic association area تحس إنك نص واحد

Amorphosynthesis

* A يعنى لا

* Morpho يعنى شكلى يبقى خلل فى تخليق شكل

*The patient denies completely the existence of his half of his body

بينسى تماماً نص الجسم الآخر بيحاول يعدى من حته متعديش غير النص بس
لأنه مش حاسس غير النص
ولما يجى يعدى يكتشف إن الحته دي ضيقة لأنه مش حاسس
من النعمة إنك حاسس من غير ما تبص لكتفك أن دي تفوتك ودي متفوتكش
لو فقدت نص الجسم مش حاسس نص الجسم هتحاول تفوت فى حته تعدى نص
الجسم بس مينفعش

Even اللى مكتبوش الزميل أما تاخذ شاور... شاور يعنى دش

هتركز على النص اللى حاسه و تقعد تنشف فيه بس الحمامات فيها مرايا

تبص فى المرايا تذهل ف نص الجسم ده أنا سبته تماما لانى مش حاسه

* The patient denies completely the existence of the opposite
of his half of his body: Amorphosynthesis

الصحه تاج فوق رؤس الاصحاء لا يراه الا المرضى

Astereognosis and Amorphosynthesis

تم بحمد الله